SHARP

SERVICE MANUAL / SERVICE-ANLEITUNG / MANUEL DE SERVICE

S84A7JC-22S//

PHOTO: JC-22(S)

JC-1G(S)(R)(BK)
JC-11(S)(R)(BK)
JC-2G(S)(R)(BK)
JC-22(S)(R)(BK)

DOLBY SYSTEM ®

(JC-2G ONLY)

- Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporaton hergestellt. Das Wort "Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Warenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Réducteur de bruits Dolby: Circuit fabriqué sous licence des Dolby Laboratories Licensing Corporation. Le mot "Dolby" et le symbole double D sont des marques déposées des Dolby Laboratories Licensing Corporation.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SPECIFICATIONS	2
NAMES OF PARTS	5
DISASSEMBLY	6
MECHANICAL ADJUSTMENT	8
CIRCUIT ADJUSTMENT	10
PACKING METHOD (JC-2G FOR UK)	11
EXPLODED VIEW	12, 13
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	14
WIRING SIDE OF P.W. BOARD	15, 16, 19, 20
SCHEMATIC DIAGRAM	17, 18, 21, 22
REPLACEMENT PARTS LIST	23 ~ 26

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
TECHNISCHE DATEN	3
BEZEICHNUNG DER TEILE	5
ZERLEGEN	6, 7
MECHANISMUSEINSTELLUNG	8, 9
SCHALTUNGSEINSTELLUNG	10
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	12, 13
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	14
VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	15, 16, 19, 20
SCHALTUNGSEINSTELLUNG	17, 18, 21, 22
ERSATZTEILLISTE	23 ~ 26

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
CARACTÉRISTIQUES	4
NOMENCLATURE	5
DÉMONTAGE	6, 7
RÉGLAGE DE MÉCANISME	8, 9
RÉGLAGE DU CIRCUIT	10
VUE EN ÉCLATE	12, 13
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	14
CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ	15, 16, 19, 20
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	17, 18, 21, 22
LISTE DES PIÉCES DE RECHANGE	23 ~ 26

SHARP ELECTRONICS CORPORATION

SHARP CORPORATION

JC-22(S)

Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION (OWNER'S) MANUAL.

SPECIFICATIONS

TAPE PLAYER

Power source: DC 3 V (UM-4, HP-16 or AAA x 2, or external DC 3 V)

Output power: Max.; 32 mW (16 mW + 16 mW)
RMS; 20 mW (10 mW + 10 mW) 10% distortion

Semiconductors: 5 ICs (JC-2G)
4 ICs (JC-1G)
2 ICs + 2 Aux ICs (JC-11/22)
9 Transistors (JC-1G)
9 Aux Trnasistors (JC-11)
8 Transistors (JC-2G)
10 Aux Transistors (JC-22)
1 Diode (JC-1G/11)
2 Diodes (JC-2G/22)
1 Photoreflector
1 LED

Dimensions: Width; 109 mm (4-9/32")
Height; 76.8 mm (3")
Depth; 22.5 mm (7/8")

Weight: 210 g (7.41 oz.) without batteries

Tape: Compact cassette tape

Frequency response: 40 Hz – 14,000 Hz (Normal tape)
40 Hz – 16,000 Hz (CrO_2 tape)
40 Hz – 16,000 Hz (Metal tape)

Signal/noise ratio: Dolby NR off; 54 dB (JC-2G)
Dolby NR effect; 10 dB (JC-2G)
54 dB (JC-1G/11/22)

HEADPHONES

Impedance: 100 ohm

Weight: 48 g (1.7 oz.) with lead and plug

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

For the following items, refer to the already issued Service Manual (S84A4JC-7GS//) for JC-7G, JC-7H, JC-77 and TP-7G.

TITLE	PAGE
SPECIFICATIONS (TUNER PACK)	2
STRINGING OF DIAL CORD	2
NAMES OF PARTS (TUNER PACK)	4
DISASSEMBLY (TUNER PACK)	5
CIRCUIT DESCRIPTION	7, 9
CIRCUIT ADJUSTMENT (TUNER SECTION)	13, 15
SERVICE INFORMATION	17
WIRING SIDE OF P.W. BOARD (TUNER PACK)	25

TITLE	PAGE
SCHEMATIC DIAGRAM (TUNER PACK)	26
EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC	28
TYPES OF TRANSISTOR AND DIODE	28
CABINET EXPLODED VIEW (TUNER PACK)	30
REPLACEMENT PARTS LIST (TUNER PACK)	34, 35

Function / Model	Tuner pack (TP-7G)	Use of tuner pack	Dolby NR
JC-1G	–	Not allowed	Not provided
JC-11	–	Not allowed	Not provided

Function / Model	Tuner pack (TP-7G)	Use of tuner pack	Dolby NR
JC-2G	Option	Allowed	Provided
JC-22	Supplied with the unit	Allowed	Not provided

JC-22(S)

Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

CASSETTENSPIELER

Spannungsversorgung: 3 V Gleichspannung (UM-4, HP-16 oder AAA x 2, oder 3 V Außengleichspannung)

Ausgangsleistung: Max; 32 mW (16 mW + 16 mW)
Sinusleistung; 20 mW (10 mW + 10 mW) 10% Verzerrung

Halbleiter:
5 ICs (JC-2G)
4 ICs (JC-1G)
9 Transistoren (JC-1G)
8 Transistoren (JC-2G)
1 Diode (JC-1G)
2 Dioden (JC-2G)
1 Photoreflektor
1 LED

Abmessungen: Breite; 109 mm
Höhe; 76,8 mm
Tiefe; 22,5 mm

Gewicht: 210 g (Ohne Batterien)

Band: Compaktcassettenband

Frequenzbereich: 40 Hz – 14,000 Hz (Normalband)
40 Hz – 16,000 Hz (Chromband)
40 Hz – 16,000 Hz (Reineisenband)

Gerauschabstand: Dolby NR Aus; 54 dB (JC-2G)
Dolby NR Effekt; 10 dB (JC-2G)
54 dB (JC-1G)

KOPFHÖRER

Impedanz: 100 Ohm

Gewicht: 48 g (mit Kabel und Stecker)

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

Einzelheiten über die folgenden Punkte entnehmen Sie bitte der bereits herausgegebenen Service-Anleitung (S84A4JC-7GS//) für JC-7G, JC-7H, JC-77 und TP-7G.

TITEL	SEITE
TECHNISCHE DATEN(TUNERTEIL)	3
SPANNEN DER SKALENSCHNUG	2, 3
BEZEICHNUNG DER TEILE (TUNERTEIL)	4
ZERLEGEN (TUNERTEIL)	5, 6
KREISBESCHREIBUNGEN	7 ~10
SCHALTUNGSEINSTELLUNG (TUNERTEIL)	13 ~16
SERVICE-INFORMATION	18
VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE (TUNERTEIL)	25

TITEL	SEITE
SCHALTUNGSEINSTELLUNG (TUNERTEIL)	26
ERSATZSCHALTKREIS (BLOCKSCHALTPLAN) DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES	28
TRANSISTOREN- UND DIODENTYPEN	28
EXPLOSIONSDARSTELLUNG DES GEHÄUSES (TUNERTEIL)	30
ERSATZTEILLISTE (TUNERTEIL)	34, 35

Funktion / Modell	Tuner-Pack (TP-7G)	Verwendung des Tuner-Packs	Dolby-NR
JC-1G	–	Nicht möglich	Nicht vorgesehen
JC-11	–	Nicht möglich	Nicht vorgesehen

Funktion / Modell	Tuner-Pack (TP-7G)	Verwendung des Tuner-Packs	Dolby-NR
JC-2G	Sonder-zubehör	Möglich	Vorgesehen
JC-22	Mit dem Satz mitgeliefert	Möglich	Nicht vorgesehen

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

LECTEUR DE BANDE

Alimentation: CC3 V (UM-4, HP-16 ou AAA x 2, ou CC externe de 3 V)

Puissance de sortie: Maxi; 32 mW (16 mW 16 mW)
Efficace; 20 mW (10 mW + 10 mW)
10% de distorsion

Semi-conducteurs:
5 CI (JC-2G)
4 CI (JC-1G)
9 Transistors (JC-1G)
8 Transistors (JC-2G)
1 Diode (JC-1G)
2 Diodes (JC-2G)
1 Photo-réflecteur
1 LED

Dimensions: Largeur; 109 mm
Hauteur; 76,8 mm
Profondeur; 22,5 mm

Poids: 210 g sans les piles

Bande: Bande cassette compacte

Réponse de fréquence: 40 Hz à 14000 Hz (bande normale)
40 Hz à 16000 Hz (bande CrO_2)
40 Hz à 16000 Hz (bande mètallique)

Rapport signal/bruit: Dolby NR coupé; 54 dB (JC-2G)
Effet du Dolby NR; 10 dB (JC-2G)
54 dB (JC-1G)

CASQUE

Impédance: 100 ohm

Poids: 48 g avec le fil et la fiche

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

Pour les articles suivants, se reporter au Manuel de service (S84A4JC-7GS//) pour les JC-7G, JC-7H, JC-77 et TP-7G.

TITRE	PAGE
CARACTÉRISTIQUES (ENSEMBLE DU DISPOSITIF D'ACCORD)	3
PASSAGE DU CORDON DU CADRAN	2, 3
NOMENCLATURE (ENSEMBLE DU DISPOSITIF D'ACCORD)	4
DÉMONTAGE (ENSEMBLE DU DISPOSITIF D'ACCORD)	5,6
DESCRIPTION DU CIRCUIT	7 ~ 10
RÉGLAGE DU CIRCUIT (SECTION DU TUNER)	13 ~ 16
INFORMATION DE SERVICE	19
CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE INPRIME (ENSEMBLE DU DISPOSITIE D'ACCORD)	25

TITRE	PAGE
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE (ENSEMBLE DU DISPOSITIE D'ACCORD)	26
CIRCUITS EQUIVALENTS (DIAGRAMME SYNOPTIQUE) DE CI	28
TYPES DE TRANSISTOR ET DIODE	28
VUE EN ECLATE DU COFFRET (ENSEMBLE DU DISPOSITIE D'ACCORD)	30
LISTE DES PIÉCES DE RECHAGE (ENSEMBLE DU DISPOSITIE D'ACCORD	34, 35

Fonction / Modèle	Tuner-pack (TP-7G)	Utilisation du Tuner-pack	Dolby NR
JC-1G	–	Non admis	Non équipé
JC-11	–	Non admis	Non équipé

Fonction / Modèle	Tuner-pack (TP-7G)	Utilisation du Tuner-pack	Dolby NR
JC-2G	En option	Admis	Équipé
JC-22	Fourni avec l'appareil	Admis	Non équipé

Ⓔ

NAMES OF PARTS

1. Open Button
2. Battery Compartment
3. Cassette Compartment
4. External DC Power Supply Jack (DC 3 V)
5. Headphones Jack [2]
6. Power/Battery Indicator
7. Headphones Jack [1]
8. Radio/Dolby NR Switch (JC-2G)
8. Radio/Noise Reduction Switch (JC-22)
8. Noise Reduction Switch (JC-1G/11)
9. Tape Selector Switch
10. Volume Control
11. Programme Button
12. Stop Button
13. Play Button
14. Fast Winding Buttons

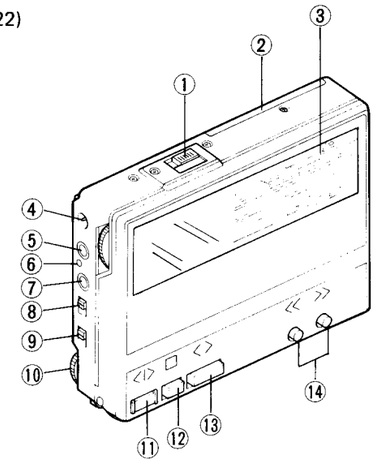


Figure 5

Ⓓ

BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Öffnungstaste
2. Battenefach
3. Cassettenfach
4. Außengleichspannungsbuchse (3 V-Gleichspannung)
5. Kopfhörerbuchse [2]
6. Spannungsversorgungs/Batterieanzeige
7. Kopfhörerbuchse [1]
8. Radio/Dolby-NR-Schalter (JC-2G)
8. Radio/Rauschunterdrückungsschalter (JC-22)
8. Rauschunterdrückungsschalter (JC-1G/11)
9. Bandwahltaste
10. Lautstärkesteller
11. Programmtaste
12. Stopptaste
13. Wiedergabetaste
14. Tasten für Schnellvor/rücklauf

Ⓕ

NOMENCLATURE

1. Bouton d'ouverture
2. Compartiment de piles
3. Compartiment de cassette
4. Douille d'entrée d'alimentation CC externe (DC 3 V)
5. Jack de casque d'écoute [2]
6. Témoin d'alimentation
7. Jack de casque d'écoute [1]
8. Bouton de Radio/Réducteur de bruits Dolby (JC-2G)
8. Bouton de Radio/Réducter de bruits (JC-22)
8. Bouton réducteur de bruits (JC-1G/11)
9. Bouton de sélection de bande
10. Commande de volume
11. Bouton de programme
12. Bouton d'arrêt
13. Bouton de lecture
14. Boutons de bobinage rapide

JC-22(S)

Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

1. Take cassette tape or tuner pack out of the unit.
2. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
3. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
Tape Player			
1	Cassette Holder	Screw . . . . (A) x 2	6–1
2	Cabinet *	Screw . . . . . (B)x6	6–1 6–2
3	Main P.W. Board	Screw . . . . . (C)x3 Unsolder . . . . (D) (JC-2G/22)	6–3

* When removing the screw at the volume control knob, cut off the clip beforehand, as shown in Fig. 6–2.

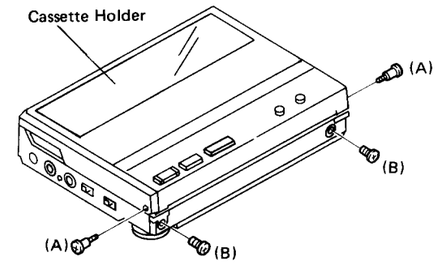


Figure 6–1

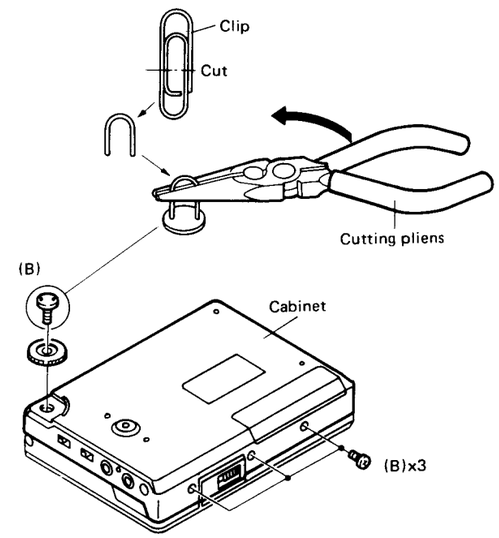


Figure 6–2

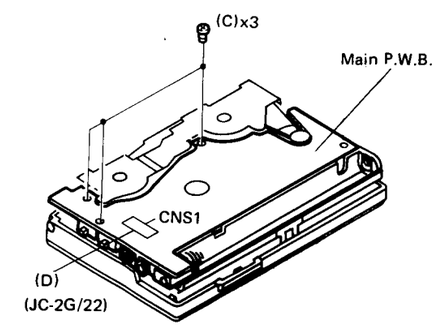


Figure 6–3

Ⓓ

ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln für das zerlegen
Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Die Cassette oder den Tuner-Pack aus dem Gerät entfernen.
2. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor dem Zerlegen angeordnet waren.
3. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCHRITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
Cassetenspieler			
1	Cassettenfach	Schraube . . . (A)x2	6–1
2	Gehäusehälfte *	Schraube . . . (B)x6	6–1 6–2
3	Hauptleiterplatte	Schraube . . . (C)x3 Ablöten . . . .(D) (JC-2G/22)	6–3

* Wenn die Schraube am Lautstärkesteller entfernt wird, die Klammer zuerst abtrennen, wie es in Abbildung 6–2. dargestellt ist.

Ⓕ

DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage
Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Retirer la cassette ou le tuner-pack de l'appareil.
2. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
3. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
Lecteur de bande			
1	Compartiment de cassette	Vis . . . . . (A)x2	6–1
2	Coffret *	Vis . . . . . (B)x6	6–1 6–2
3	PMI principale	Vis . . . . . (C)x3 Dessouder . . . (D) (JC-2G/22)	6–3

* Lors de la dépose de la vis du bouton de commande de volume, couper d'abord l'agrafe, comme le montre la Fig. 6–2.

MECHANICAL ADJUSTMENT

ITEM	JIG	ADJUSTMENT POINTS	REMARKS (CHECK)
Driving power	Tape tention megurering cassette Play TW-2412 Reverse TW-2422	—	More than 50 g
Torque	Torque meter Play TW-2111 Reverse TW-2121 Fast-forward TW-2231 Rewind TW-2231	—	(Play: 26 ~ 43 g-cm) (Reverse: 26 ~43 g-cm) (Fast-forward: More than 60 g-cm) (Rewind: More than 60 g-cm)
Azimuth	Test tape MTT-113C	Azimuth adjusting screw	Adjust for maximum output.
Tape speed	Test tape MTT-111	VR6	3,000±60 Hz

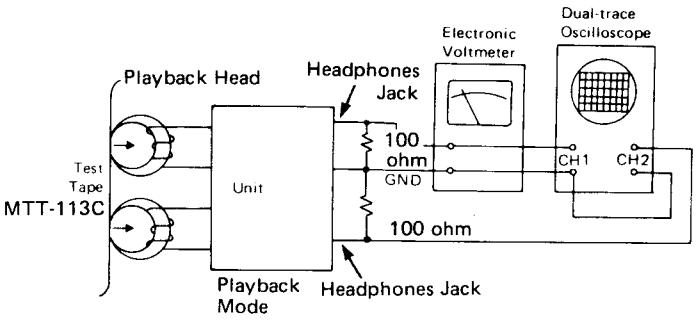


Figure 8–1 AZIMUTH

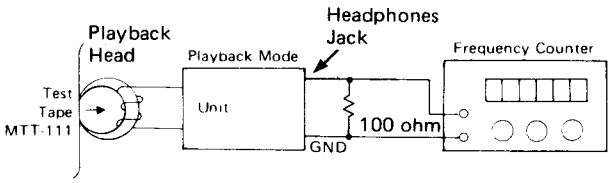


Figure 8–2 TAPE SPEED

TEST TAPES FOR MEASUREMENT

COMPACT CASSETTE TYPE			
TITLE	MODEL	FREQUENCY/ LEVEL	APPLICATION
FLUTTER	MTT-111	3 kHz, –10 dB	Tape speed, Wow and flutter check
AZIMUTH	MTT-113 MTT-113C MTT-114	6.3 kHz, –10 dB 8 kHz, –10 dB 10 kHz, –10 dB	Head azimuth adjustment
DISTORTION	MTT-118	1 kHz, –10 dB	Distortion check level adjustment
DOLBY LEVEL CALIBRATION	MTT-150	Dolby B-Type Tone 200 nwb/m	Dolby NR B-type level adjustment
BLANK	MTT-502	—	Record frequency check

TORQUE METER FOR COMPACT CASSETTE		
MODEL	MEASUREMENT RANGE	APPLICATION
TW-2111	10 – 100 g-cm	Normal : Playback torque
	1.5 – 10 g-cm	Normal : Back tension
TW-2121	10 – 100 g-cm	Reverse : Playback torque
	1.5 – 10 g-cm	Reverse : Back tension
TW-2231	30 – 200 g-cm	Fast-forward, Rewind torque
TW-2412	0 – 300 g	Normal : Driving power
TW-2422	0 – 300 g	Reverse : Driving power

Ⓓ

MECHANISMUSEINSTELLUNG

BE-NENNUNG	FÜHRUNGS-LEHRE	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN (PRÜFUNG)
Antriebs-kraft	Bandzug-Meßcassette Wiedergabe TW-2412 Rücklauf TW-2422	—	Mehr als 50 g
Dreh-moment	Drehmoment-messer Wiedergabe: TW-2111 Rücklauf: TW-2121 Schnellvorlauf: TW-2231 Rückspulung: TW-2231	—	(Wiedergabe: 26 ~ 43 g-cm) (Rücklauf: 26 ~ 43 g-cm) (Schnellvorlauf: Mehr als 60 g-cm) (Rückspulung: Mehr als 60 g-cm)
Azimut	Testband MTT-113C	Azimuteinstell-schraube	Auf maximalen Ausgang einstellen.
Bandge-schwin-digkeit	Testband MTT-111	VR6	3,000±60 Hz

TESTBÄNDER FÜR MESSUNG

KOMPAKTCASSETTENTYPE			
BENENNUNG	MODELL	FREQUENZ/ PEGEL	ANWENDUNG
GLEICHLAUF-SCHWAN-KUNGEN	MTT-111	3 kHz, – 10 dB	Überprüfung der Bandgeschwin-digkeit und Gleichlauf-schwankungen
AZIMUT	MTT-113 MTT-113C MTT-114	6,3 kHz, – 10 dB 8 kHz, – 10 dB 10 kHz, – 10 dB	Kopfazimutein-stellung
KLIRR-FAKTOR	MTT-118	1 kHz, – 10 dB	Verzerrungs-pegeleinstellung
DOLBY-PEGEL-EICHUNG	MTT-150	Ton von Dolby B-Typ 200 nwb/m	Dolby-NR B-Typ-Pegelein-stellung
LEER-CASSETTE	MTT-502	—	Überprüfung der Aufnahme-fréquenz

DREHMOMENTMESSER FÜR KOMPAKTCASSETTE		
MODELL	MESSBEREICH	ANWENDUNG
TW-2111	10 – 100 g-cm	Normal : Wiedergabedrehmoment
	1,5 – 10 g-cm	Normal : Rückzug
TW-2121	10 – 100 g-cm	Rücklauf : Wiedergabedrehmoment
	1,5 – 10 g-cm	Rücklauf : Rückzug
TW-2231	30 – 200 g-cm	Schnellvorlauf-, Rückspul-drehmoment
TW-2412	0 – 300 g	Normal : Antriebskraft
TW-2422	0 – 300 g	Rücklauf : Antriebskraft

Ⓕ

RÉGLAGE DE MÉCANISME

ARTICLE	GABARIT	POINTS DE REGLAGE	REMARQUES (VÉRIFICATION)
Puissance d'entraîne-ment	Cassette de mesure de tension de la bande Lecture TW-2412 Retour TW-2422	—	Plus de 50 g
Couple	Compteur de couple Lecture: TW-2111 Retour: TW-2121 Avance rapide: TW:2231 Rebobinage: TW-2231	—	(Lecture: 26 à 43 g-cm) (Retour: 26 à 43 g-cm) (Avance rapide: Plus de 60 g-cm) (Rebobinage: Plus de 60 g-cm)
Azimuth	Bande d'essai MTT-113C	Vis de réglage de l'azimuth	Régler sur la sortie maximale.
Vitesse de la bande	Bande d'essai MTT-111	VR6	3,000±60 Hz

BANDES D'ESSAI POUR MESURAGE

TYPE CASSETTE COMPACTE			
TITRE	MODÈLE	FRÉQUENCE/ NIVEAU	APPLICATION
PLEURAGE	MTT-111	3 kHz, – 10 dB	Vérification de la vitesse de bande et du pleurage et scintillement
AZIMUTH	MTT-113 MTT-113C MTT-114	6,3 kHz, – 10 dB 8 kHz, –10 dB 10 kHz, –10 dB	Réglage de l'azimuth de la tête
DISTORSION	MTT-118	1 kHz, –10 dB	Réglage de niveau de distorsion
CALIBRAGE DU NIVEAU DOLBY	MTT-150	Tonalité Dolby type B, 200 nwb/m	Réglage du niveau type B Dolby NR
ESPACE VIERGE	MTT-502	—	Vérification de la fréquence d'enregistrement

JAUGE DE COUPLE POUR CASSETTE COMPACTE		
MODÈLE	GAMME DE MESURE	APPLICATION
TW-2111	10 – 100 g-cm	Normal : Lecture d'enroulement
	1,5 – 10 g-cm	Normal : Tension arrière
TW-2121	10 – 100 g-cm	Retour : Lecture d'enroulement
	1,5 – 10 g-cm	Retour : Tension arrière
TW-2231	30 – 200 g-cm	Couple d'avance rapide et de rembobinage
TW-2412	0 – 300 g	Normal : Puissance d'entraînement
TW-2422	0 – 300 g	Retour : Puissance d'entraînement

CIRCUIT ADJUSTMENT (AUDIO SECTION)

SETTING POSITION OF SWITCH AND KNOB	Volume control: Maximum Tape Selector Switch: Normal Dolby NR switch: OFF (JC-2G)		
ITEM	INPUT	ADJUSTMENT POINT	REMARKS
PLAYBACK SENSITIVITY (JC-2G)	Test Tape MTT-150	VR1 VR2	100 mV
PHOTOREFLECTOR SENSITIVITY	—	VR5	Adjust for maximal output

Note:
When adjusting the semi-variable resistors VR1, VR2 and VR5, handle a pincette as shown in Fig. 10–3.

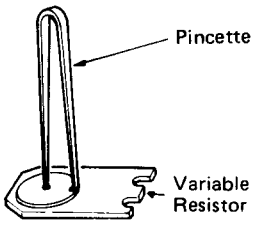


Figure 10–3

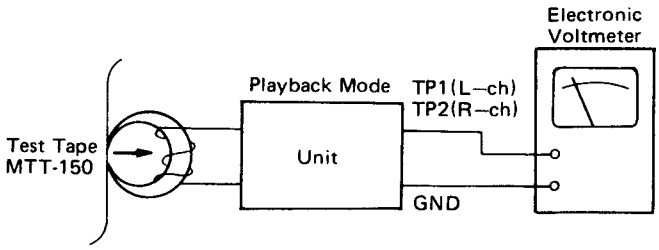


Figure 10–1 PLAYBACK SENSITIVITY (JC-2G)

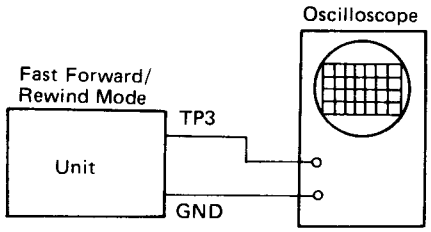


Figure 10–2 PHOTOREFLECTOR

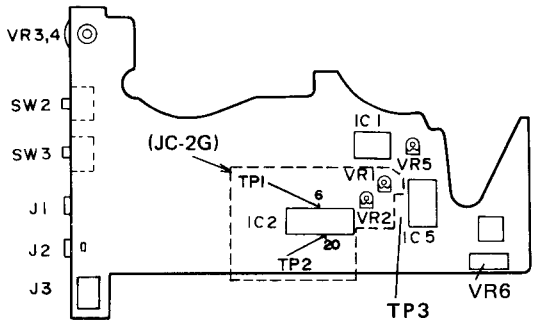


Figure 10–4 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ SCHALTUNGSEINSTELLUNG (TONTEIL)

SCHALTER- UND STELLER-EINSTELL-POSITION	Lautstärkesteller: Maximal Bandwahltaste: Normal Dolby-NR-Schalter: Aus (JC-2G)		
BENENNUNG	EINGANG	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN
WIEDERGABEVER-STÄRKEREMPFIND-LICHKEIT (JC-2G)	Testband MTT-150	VR1 VR2	100mV
PHOTOREFLEKTOR-EMPFINDLICHKEIT	—	VR5	Auf maximalen Ausgang einstellen.

Hinweis:
Wenn die Trimmer VR1, VR2 und VR5 eingestellt werden, eine Pinzette wie in Abbildung 10–3 verwenden.

Ⓕ RÉGLAGE DU CIRCUIT (SECTION DU AUDIO)

RÉGLAGE DE LA POSITION DES COMMUTATEURS ET BOUTONS	Commande de volume: Maximum Commutateur de sélection de bande: Normal Commutateur Dolby NR: Coupé (JC-2G)		
ARTICLE	ENTRÉE	POINT DE RÉGLAGE	REMARQUES
SENSIBILITÉ DE L'AMPLIFICATEUR DE LECTURE (JC-2G)	Bonde d'essai MTT-150	VR1 VR2	100 mV
SENSIBILITÉ DE PHOTO-RÉFLECTEUR	—	VR5	Régler sur la sortie maximale.

Note:
Lors du réglage des résistances semi-variables VR1, VR2 et VR5 utiliser une pincette comme le montre la Fig. 10–3.

PACKING METHOD (JC-2G FOR UK)

SETTING POSITIONS OF SWITCHES AND KNOBS	
RADIO/DOLBY NR	OFF
TAPE	NORMAL
VOLUME	0
MECHANISM	OFF

1.	HDECQ0264AFSA	Belt Clip
2.	RPHōH0062AFZZ	Headphones
3.	SPAKA1252AFZZ	Packing Add. (Bottom)
4.	SPAKA1335AFZZ	Packing Add. (Top)
5.	SPAKC3132AFZZ	Packing Case, JC-2G(R)
	SPAKC3133AFZZ	Packing Case, JC-2G(S)
	SPAKC3134AFZZ	Packing Case, JC-2G(BK)
6.	SSAKA0018AFZZ	Polyethylene Bag, Operation Manual
7.	TGANE1117AFZZ	Warranty Card
8.	TiNSZ0691AFZZ	Operation Manual
9.	SPAKP0466AFZZ	Polyethylene Bag, Unit
10.	SPAKP0476AFZZ	Sheet Cover
11.	UBATU0066AFZZ	Battery
12.	SPAKZ0239AFZZ	Dummy, Tuner Pack
13.	SPAKZ0238AFZZ	Cover, Packing Add (Bottom)

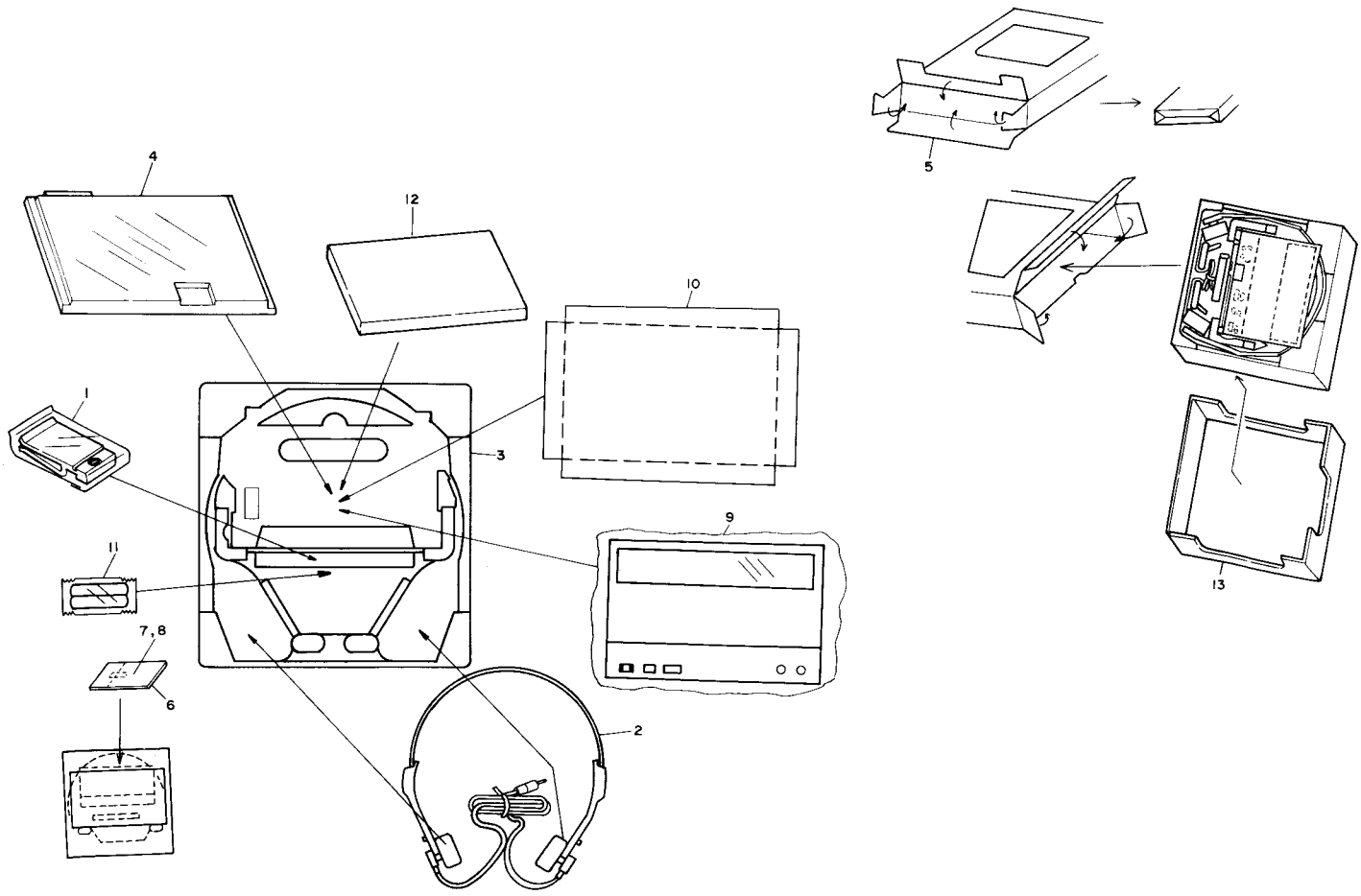


Figure 11

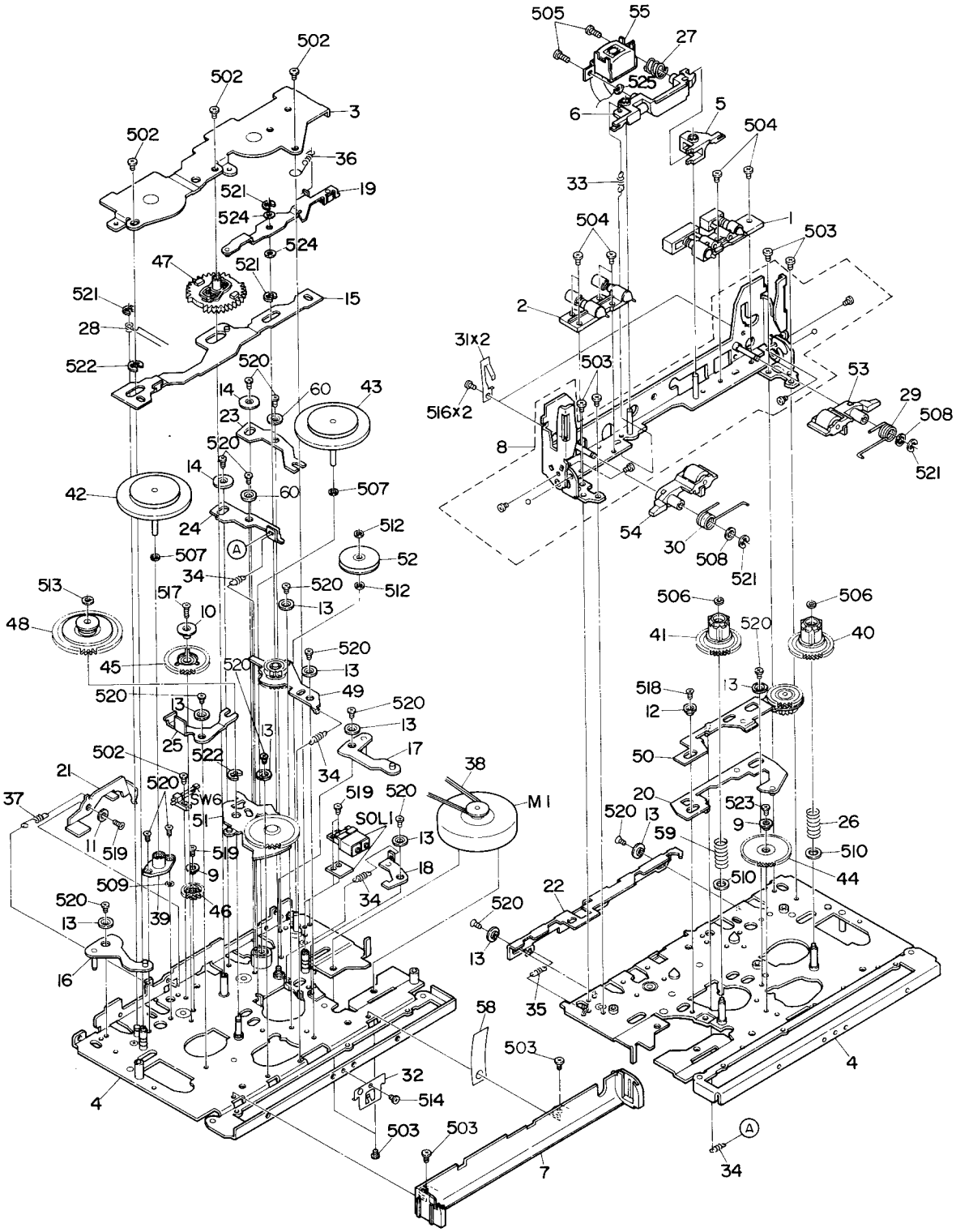


Figure 12 MECHANISM EXPLODED VIEW

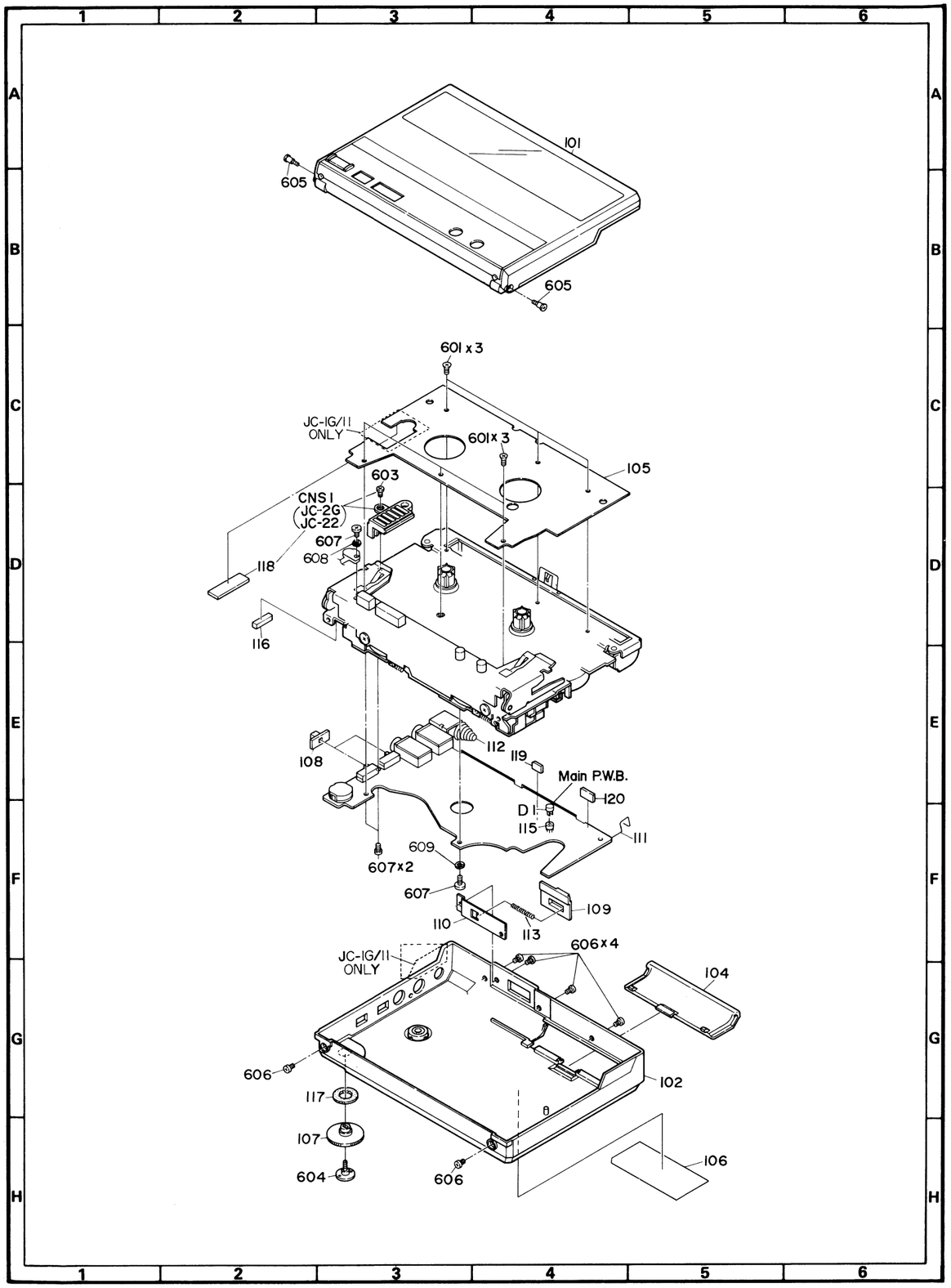


Figure 13 CABINET EXPLODED VIEW

(E) NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K is used: the symbol K means 1000 ohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.
- Parts marked with "⚠" ( ) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW1	PLAY / REVERSE	ON – OFF
SW2	TAPE SELECTOR	NORMAL – METAL
SW3	RADIO / DOLBY NR (JC-2G)	ON – OFF
SW3	RADIO / NOISE REDUCTION SWITCH (JC-22)	ON – OFF
SW3	NOISE REDUCTION SWITCH (JC-1G/11)	ON – OFF
SW4	PROGRAM	ON – OFF
SW5	FAST FORWARD / REWIND	ON – OFF
SW6	PLAY	ON – OFF

(D) ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unter-scheiden zu können, werden Symbole wie K benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofard. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Be-zeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.
- Die mit⚠( ) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

(F) REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K: le symbole K signifie 1000 ohms et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.
- Les pièces portant la marque⚠( ) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

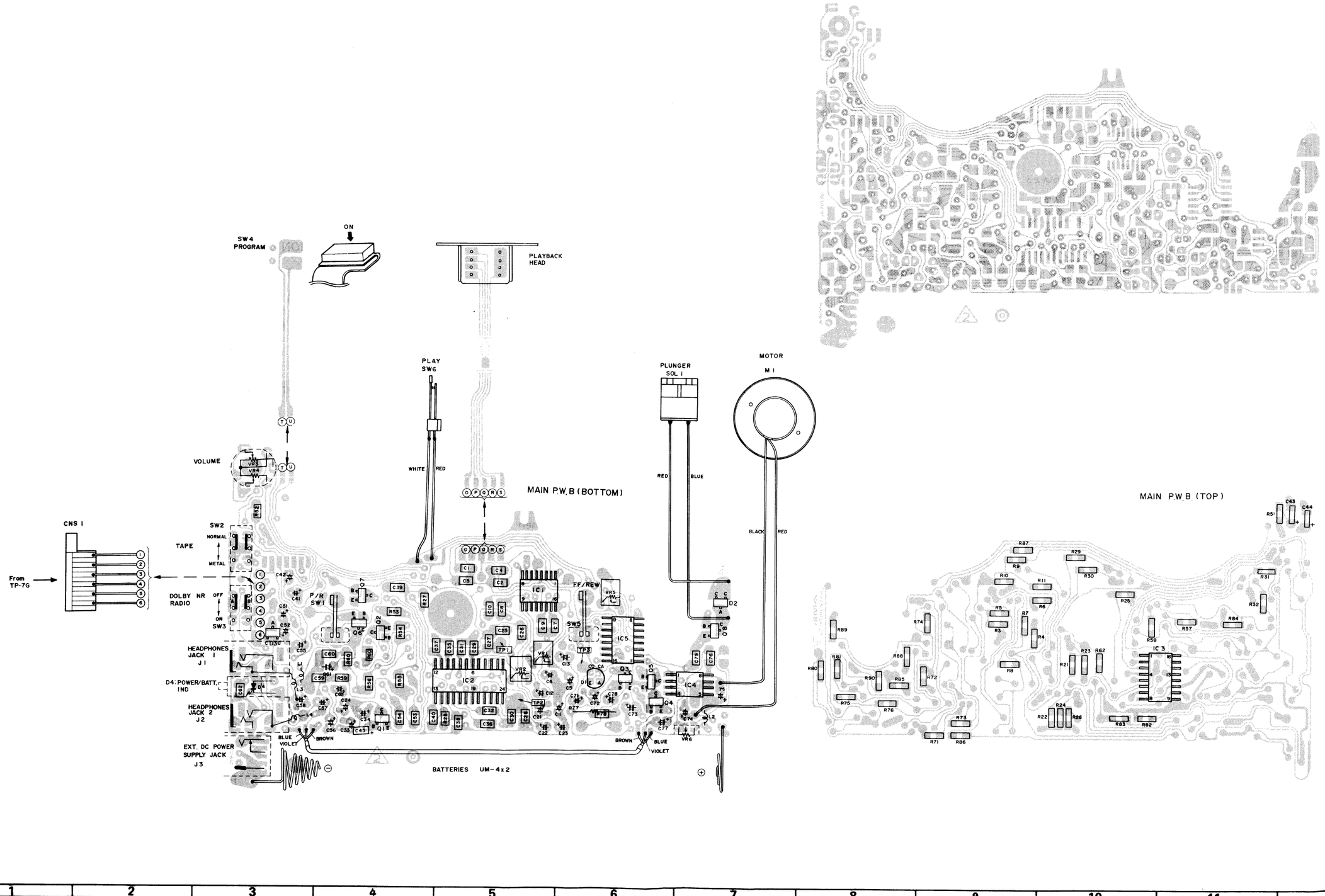
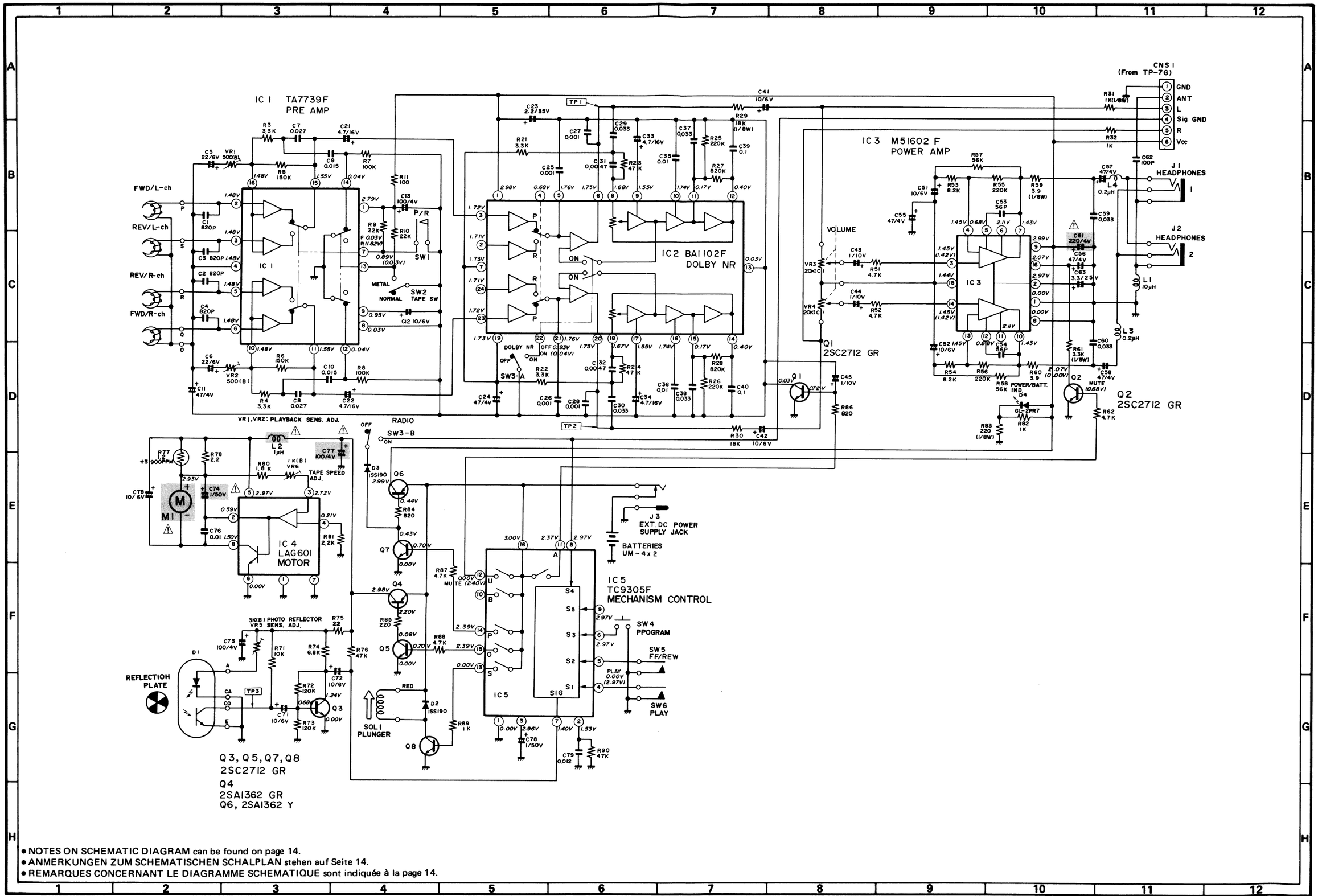


Figure 15 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (JC-2G)



- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 14.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALPLAN stehen auf Seite 14.
- REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquée à la page 14.

Figure 17 SCHEMATIC DIAGRAM (JC-2G)

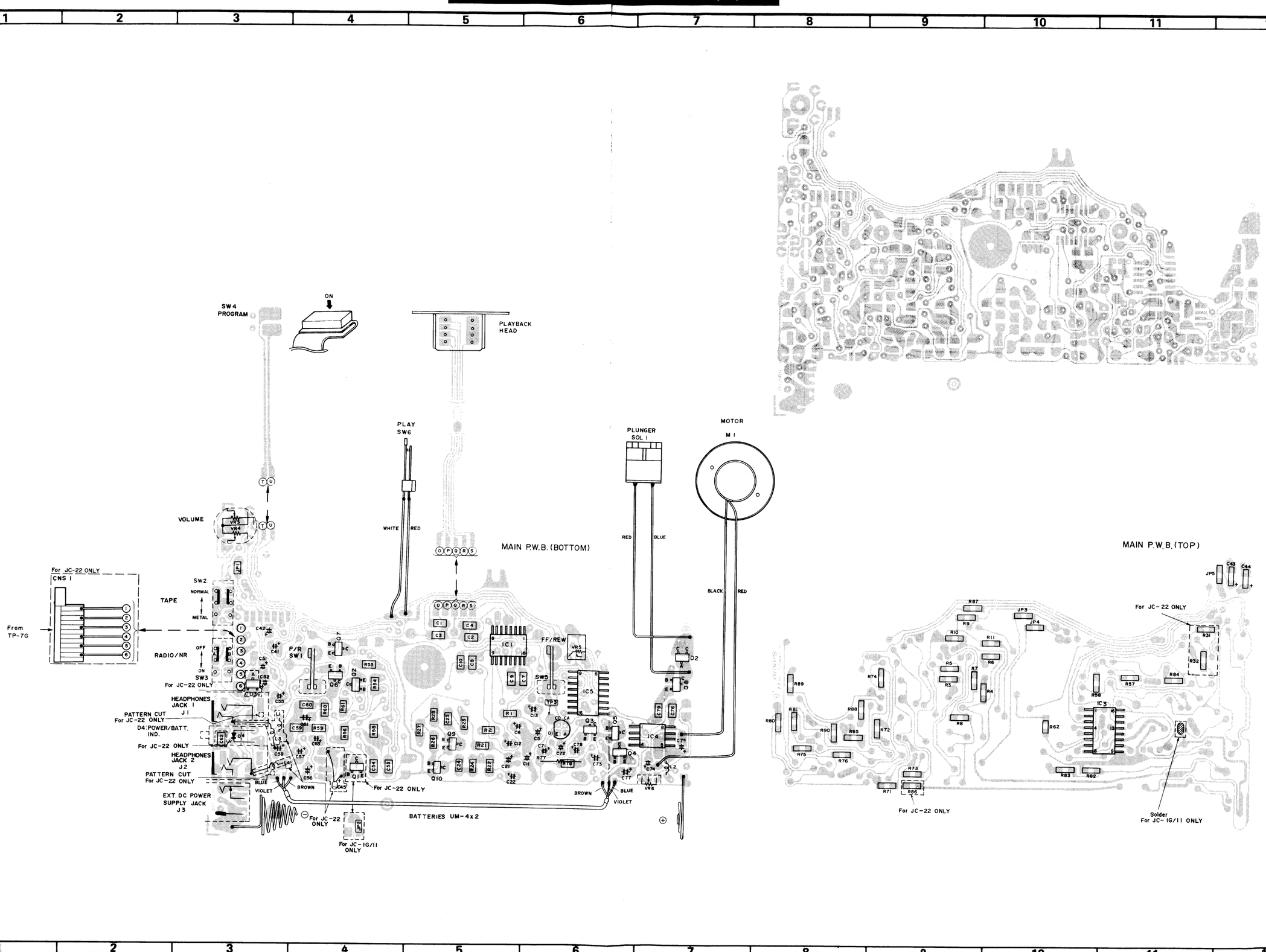
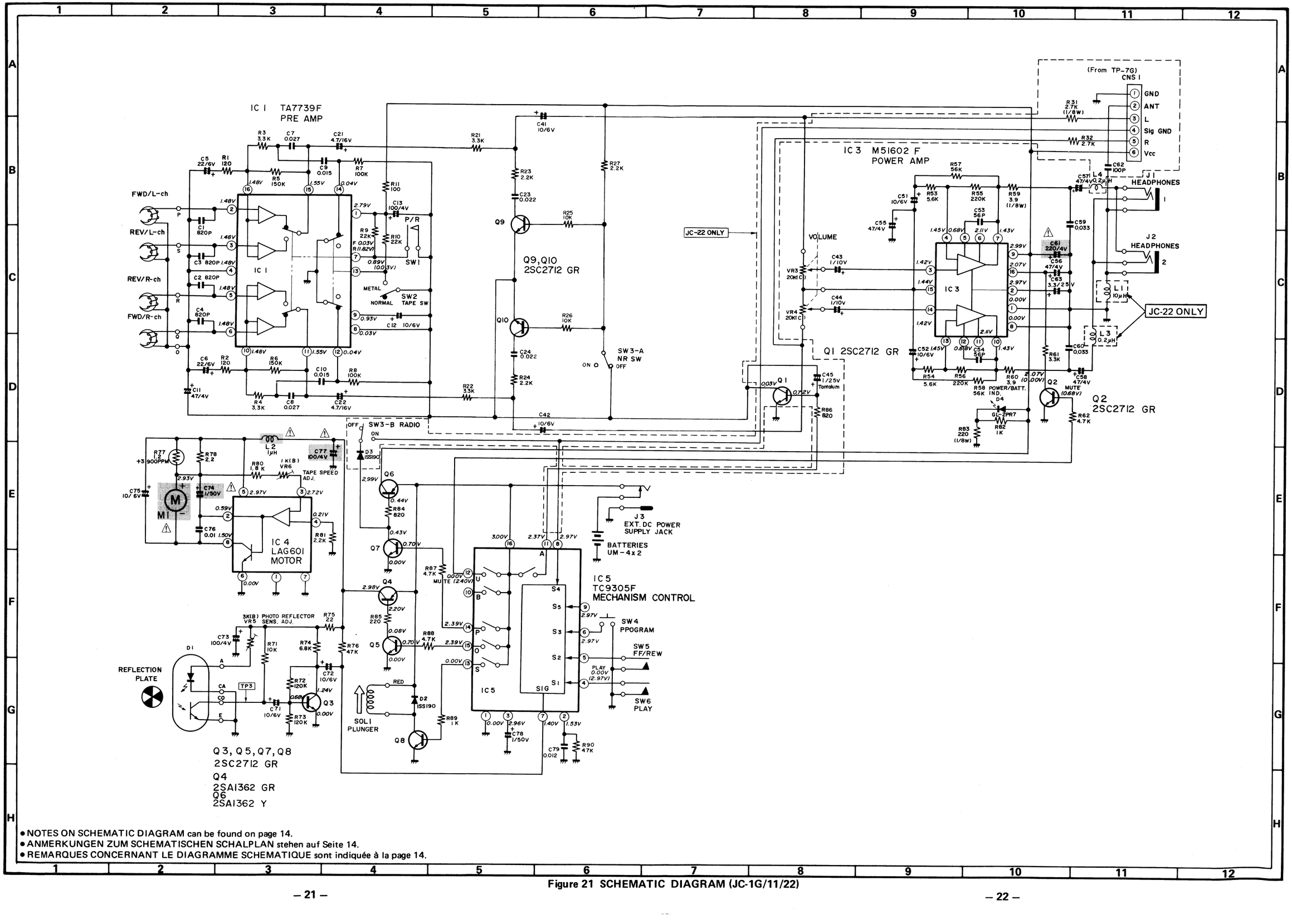


Figure 19 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (JC-1G/11/22)



- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 14.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALPLAN stehen auf Seite 14.
- REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquée à la page 14.

Figure 21 SCHEMATIC DIAGRAM (JC-1G/11/22)

Ⓔ

REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

NOTE:
Parts marked with "⚠" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Ⓓ

ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausfuhren zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

ANMERKUNGEN:
Die Mit ⚠ bezeichneten Teile sind besonders wichtig fur die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

NOTE:
Les pièces portant la marque ⚠ sont particulièrement importantes pour le maintien de la securité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l' appareil.

For U.S.A. only

Contact your nearest SHARP Parts Distributor to order.

For location of SHARP Parts Distributor, please call Toll-Free; 800-447-4700
(In Hawaii and Alaska, please contact local SHARP dealer.)

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		INTEGRATED CIRCUITS	
IC1	VHiTA7739F/-1	Pre Amp.,TA7739F	A H
IC2	RH-iX1287AFZZ	Dolby NR Circuit,BA1102F, 2G	A Q
IC3	VHiM51602F/-1	Power Amp.,M51602F	A M
IC4	VHiLAG601//-1	Motor Control,LAG601	A H
IC5	RH-iX1271AFZZ	Mechanism Control, TC9305F	A P
		TRANSISTORS	
Q1	VS2SC2712GR-1	Silicon,NPN,2SC2712 GR, 2G/22	A B
Q2	VS2SC2712GR-1	Silicon,NPN,2SC2712 GR	A B
Q3	VS2SC2712GR-1	Silicon,NPN,2SC2712 GR	A B
Q4	VS2SA1362GR-1	Silicon,PNP,2SA1362 GR	A C
Q5	VS2SC2712GR-1	Silicon,NPN,2SC2712 GR	A B
Q6	VS2SA1362Y/-1	Silicon,PNP,2SA1362 Y	A C
Q7	VS2SC2712GR-1	Silicon,NPN,2SC2712 GR	A B
Q8	VS2SC2712GR-1	Silicon,NPN,2SC2712 GR	A B
Q9	VS2SC2712GR-1	Silicon,NPN,2SC2712 GR, 1G/11/22	A B
Q10	VS2SC2712GR-1	Silicon,NPN,2SC2712 GR, 1G/11/22	A B
		DIODES	
D1	VHPGP-2L02/-1	Photoreflector,GP-2L02	A H
D2	VHD1SS190//-1	Silicon,1SS190	A B
D3	VHD1SS190//-1	Silicon,1SS190,2G/22	A B
D4	RH-PX1071AFZZ	LED,Red,GL-2PR7	A C
		COILS	
L1	RCiLF0106AFZZ	10 μF,Choke,2G/22	A B
⚠L2	RCiLF0107AFZZ	1 μF,Choke	A B
L3	RCiLF0109AFZZ	0.2 μF,Choke,2G/22	A B
L4	RCiLF0109AFZZ	0.2 μF,Choke,2G/22	A B

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		CONTROLS	
VR1	RVR-M0535AFZZ	500 ohms(B),2G	A C
VR2	RVR-M0535AFZZ	500 ohms(B),2G	A C
VR3,4	RVR-C0093AFZZ	20 kohms(C)	A G
VR5	RVR-M0536AFZZ	3 kohms(B)	A C
VR6	RVR-M0534AFZZ	1 kohm (B)	A D
		ELECTROLYTIC CAPACITORS	
		(Unless therwise specified, electrolytic capacitors are ±20% type.)	
C5	RC-EZ1280AFZZ	22 μF,6V	A B
C6	RC-EZ1280AFZZ	22 μF,6V	A B
C11	RC-EZ1281AFZZ	47 μF,4V	A B
C12	RC-EZC106AF0J	10 μF,6V	A B
C13	RC-EZ1282AFZZ	100 μF,4V	A B
C21	RC-EZC475AF1C	4.7 μF,16V	A B
C22	RC-EZC475AF1C	4.7 μF,16V	A B
C23	RC-EZC225AF1V	2.2 μF,35V,2G	A B
C24	RC-EZ1281AFZZ	47 μF,4V,2G	A B
C33	RC-EZC475AF1C	4.7 μF,16V,2G	A B
C34	RC-EZC475AF1C	4.7 μF,16V,2G	A B
C41	RC-EZC106AF0J	10 μF,6V	A B
C42	RC-EZC106AF0J	10 μF,6V	A B
C43	RC-SZ1029AFZZ	1 μF,10V	A D
C44	RC-SZ1029AFZZ	1 μF,10V	A D
C45	RC-SZ1029AFZZ	1 μF,10V,2G	A D
C45	VCSATU1EF105M	1 μF,25V,±20%,Tantalum, 22	A C
C51	RC-EZC106AF0J	10 μF,6V	A B
C52	RC-EZC106AF0J	10 μF,6V	A B
C55	RC-EZ1281AFZZ	47 μF,4V	A B
C56	RC-EZ1281AFZZ	47 μF,4V	A B
C57	RC-EZ1281AFZZ	47 μF,4V	A B
C58	RC-EZ1281AFZZ	47 μF,4V	A B
⚠C61	RC-EZ1283AFZZ	220 μF,4V	A C
C63	RC-EZC335AF1E	3.3 μF,25V	A B
C71	RC-EZC106AF0J	10 μF,6V	A B
C72	RC-EZC106AF0J	10 μF,6V	A B

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C73	RC-EZ1282AFZZ	100 μF,4V	A B
⚠C74	RC-EZC105AF1H	1 μF,50V	A B
C75	RC-EZC106AF0J	10 μF,6V	A B
⚠C77	RC-EZ1282AFZZ	100 μF,4V	A B
C78	RC-EZC105AF1H	1 μF,50V	A B

CAPACITORS

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.
- Ceramic type capacitor;
  A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)·····J."
- Semiconductor type capacitor.
  A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT·····J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol TV(TQ) of the part NO. VC00TV(TQ)0000000; this TV(TQ) does not mean the lead wire.)

C1	VCKYTV1HB821K	820 pF,50V	A A
C2	VCKYTV1HB821K	820 pF,50V	A A
C3	VCKYTV1HB821K	820 pF,50V	A A
C4	VCKYTV1HB821K	820 pF,50V	A A
C7	VCKYTV1EB273K	0.027 μF,25V	A B
C8	VCKYTV1EB273K	0.027 μF,25V	A B
C9	VCKYTV1EB153K	0.015 μF,25V	A B
C10	VCKYTV1EB153K	0.015 μF,25V	A B
C23	VCKYTV1EB223K	0.022 μF,25V,1G/11/22	A A
C24	VCKYTV1EB223K	0.022 μF,25V,1G/11/22	A A
C25	VCKYTV1HD102M	0.001 μF,50V,2G	A A
C26	VCKYTV1HD102M	0.001 μF,50V,2G	A A
C27	VCKYTV1HD102M	0.001 μF,50V,2G	A B
C28	VCKYTV1HD102M	0.001 μF,50V,2G	A B
C29	VCKYTV1ED333M	0.033 μF,25V,2G	A B
C30	VCKYTV1ED333M	0.033 μF,25V,2G	A B
C31	VCKYTV1HB472K	0.0047 μF,50V,2G	A A
C32	VCKYTV1HB472K	0.0047 μF,50V,2G	A A
C35	VCKYTV1HB103K	0.01 μF,50V,2G	A B
C36	VCKYTV1HB103K	0.01 μF,50V,2G	A B
C37	VCKYTV1ED333M	0.033 μF,25V,2G	A B
C38	VCKYTV1ED333M	0.033 μF,25V,2G	A B
C39	VCKYTQ1ED104M	0.1 μF,25V,2G	A C
C40	VCKYTQ1ED104M	0.1 μF,25V,2G	A C
C53	VCCSTV1HL560J	56 pF,50V	A A
C54	VCCSTV1HL560J	56 pF,50V	A A
C59	VCKYTV1ED333M	0.033 μF,25V	A B
C60	VCKYTV1ED333M	0.033 μF,25V	A B
C62	VCCSTV1HL101J	100 pF,50V,2G/22	A A
C76	VCKYTV1HB103K	0.01 μF,50V	A B
C79	VCKYTV1EB123K	0.012 μF,25V	A B

RESISTORS

(Unless otherwise specfifed, resistors are 1/8W,±5%,carbon type.) (Tubular type carbon film resistor 1/8W,±5% is identified the symbol TV of the part NO. VRS−TV0000000; this TV does not mean lead wire.)

JP1	VRS-TV2AB000J	0 ohm,Chip Jumper,1G/11/22	A A
JP2	VRS-TV2AB000J	0 ohm,Chip Jumper,1G/11	A A
JP3	VRD-MF2BE000J	0 ohm,1/8W,±5%,Carbon Film Jumper,1G/11/22	A A
JP4	VRS-TV2AB000J	0 ohm,Chip Jumper,1G/11/22	A A
JP5	VRS-TV2AB000J	0 ohm,Chip Jumper,1G/11/22	A A
R1	VRS-TV2AB121J	120 ohms,1G/11/22	A A
R2	VRS-TV2AB121J	120 ohms,1G/11/22	A A
R3	VRS-TV2AB332J	3.3 kohms	A A
R4	VRS-TV2AB332J	3.3 kohms	A A
R5	VRS-TV2AB154J	150 kohms	A A
R6	VRS-TV2AB154J	150 kohms	A A
R7	VRS-TV2AB104J	100 kohm	A A
R8	VRS-TV2AB104J	100 kohm	A A
R9	VRS-TV2AB223J	22 kohms	A A
R10	VRS-TV2AB223J	22 kohms	A A
R11	VRS-TV2AB101J	100 ohm	A A
R21	VRS-TV2AB332J	3.3 kohms	A A
R22	VRS-TV2AB332J	3.3 kohms	A A
R23	VRS-TV2AB222J	2.2 kohms,1G/11/22	A A
R23	VRS-TV2AB473J	47 kohms,2G	A A
R24	VRS-TV2AB222J	2.2 kohms,1G/11/22	A A
R24	VRS-TV2AB473J	47 kohms,2G	A A
R25	VRS-TV2AB103J	10 kohm,1G/11/22	A A
R25	VRS-TV2AB224J	220 kohms,2G	A A
R26	VRS-TV2AB103J	10 kohm,1G/11/22	A A
R26	VRS-TV2AB224J	220 kohms,2G	A A
R27	VRS-TV2AB222J	2.2 kohms,1G/11/22	A A
R27	VRS-TV2AB824J	820 kohms,2G	A A
R28	VRS-TV2AB824J	820 kohms,2G	A A
R29	VRS-MF2BE183J	18 kohms,1/8W,±5%, Carbon Film,2G	A A
R30	VRS-TV2AB183J	18 kohms,2G	A A
R31	VRD-MF2BE272J	2.7 kohms,1/8W,±5%, Carbon Film,2G/22	A A
R32	VRS-TV2AB102J	1 kohm,2G	A A
R32	VRS-TV2AB272J	2.7 kohms,22	A A
R51	VRS-TV2AB472J	4.7 kohms,2G	A A
R52	VRS-TV2AB472J	4.7 kohms,2G	A A
R53	VRS-TV2AB562J	5.6 kohms,1G/11/22	A A
R53	VRS-TV2AB822J	8.2 kohms,2G	A A
R54	VRS-TV2AB562J	5.6 kohms,1G/11/22	A A
R54	VRS-TV2AB822J	8.2 kohms,2G	A A
R55	VRS-TV2AB224J	220 kohms	A A
R56	VRS-TV2AB224J	220 kohms	A A
R57	VRS-TV2AB563J	56 kohms	A A
R58	VRS-TV2AB563J	56 kohms	A A
R59	VRD-MF2BE3R9J	3.9 ohms,1/8W,±5%, Carbon Film	A A
R60	VRS-TV2AB3R9J	3.9 ohms	A A
R61	VRS-TV2AB332J	3.3 kohms	A A
R62	VRS-TV2AB472J	4.7 kohms	A A
R71	VRS-TV2AB103J	10 kohm	A A
R72	VRS-TV2AB124J	120 kohms	A A
R73	VRS-TV2AB124J	120 kohms	A A
R74	VRS-TV2AB682J	6.8 kohms	A A
R75	VRS-TV2AB220J	22 ohms	A A
R76	VRS-TV2AB473J	47 kohms	A A
R77	RH-QX1017AFZZ	1.2 ohms,Posistor	A D
R78	VRS-TV2AB2R2K	2.2 ohms	A A
R80	VRS-TV2AB182J	1.8 kohms	A A
R81	VRS-TV2AB222J	2.2 kohms	A A
R82	VRS-TV2AB102J	1 kohm	A A
R83	VRD-MF2BE221J	220 ohms,1/8W,±5%, Carbon Film	A A
R84	VRS-TV2AB821J	820 ohms	A A
R85	VRS-TV2AB221J	220 ohms	A A
R86	**VRS-TV2AB821J**	820 ohms,2G/22	A A
R87	VRS-TV2AB472J	4.7 kohms	A A
R88	VRS-TV2AB472J	4.7 kohms	A A
R89	VRS-TV2AB102J	1 kohm	A A
R90	VRS-TV2AB473J	47 kohms	A A

OTHER CIRCUITRY PARTS

CNS1	QCNCW550FAFZZ	Connector,6Pin,2G/22	A F
J1	QJAKJ0148AFZZ	Jack,Headphones (1)	A C
J2	QJAKJ0148AFZZ	Jack,Headphones (2)	A C

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
J3	QJAKC0062AFZZ	Jack,External DC Power Supply	A D
⚠M1	RMŌTV0177AFZZ	Motor	B B
SOL1	RPLU-0181AFZZ	Plunger	A M
SW1	QSW-F0202AFZZ	Switch,Leaf Type	A D
SW2	QSW-S0438AFZZ	Switch,Slide Type	A D
SW3	QSW-S0438AFZZ	Switch,Slide Type	A D
SW5	QSW-F0202AFZZ	Switch,Leaf Type	A C
SW6	QSW-F0201AFZZ	Switch,Leaf Type	A C

MECHANICAL PARTS

1	JBTN-0209AF00	Button,Playback/Stop	A H
2	JBTN-0210AF00	Button,Fast Forward/Rewind	A H
3	LANGF0894AFZZ	Bracket,Flywheel	A D
4	————	Main Chassis Assembly	—
5	LCHSS0207AFZZ	Sub Chassis (Left)	A D
6	LCHSS0208AFZZ	Sub chassis Assembly (Right)	A D
7	LHLDB1152AFSA	Holder,Battery	A C
8	LHLDX3073AFZZ	Holder,Cassette Assembly	A K
9	LSLVM0182AFFW	Sleeve,Gear Center	A A
10	LSLVM0183AFFW	Boss,Action Gear	A B
11	LSLVM0184AFFD	Sleeve,Sub Chassis Action Lever	A A
12	LSLVM0185AFFW	Sleeve,Fast Forward Lever	A A
13	LSLVM0193AFFW	Main Sleeve	A B
14	LSLVM0194AFFW	Sleeve,Fast Forward/Rewind Lever	A B
15	MLEVF1695AFZZ	Lever,Channel Selector	A C
16	MLEVF1696AFZZ	Lever,Playback Release (Left)	A C
17	MLEVF1697AFZZ	Lever,Playback Release (Right)	A C
18	MLEVF1698AFZZ	Lever,Fast Forward Joint	A C
19	MLEVF1699AFZZ	Lever,Plunger Joint	A C
20	MLEVF1700AFZZ	Lever,Fast Forward/Rewind Switch	A C
21	MLEVF1701AFZZ	Lever,Sub Chassis Action	A C
22	MLEVF1702AFZZ	Lever,Lock	A D
23	MLEVF1703AFZZ	Lever,Fast Forward	A C
24	MLEVF1704AFZZ	Lever,Rewind	A C
25	MLEVF1705AFZZ	Lever,Playback Joint	A B
26	MSPRC0503AFFJ	Spring,Back Tension (Supply)	A A
27	MSPRC0504AFFJ	Spring,Head Azimuth Adjust	A A
28	MSPRD0608AFFJ	Spring,Playback Joint Lever	A A
29	MSPRD0609AFFJ	Spring,Pinch Roller (Left)	A A
30	MSPRD0610AFFJ	Spring,Pinch Roller (Right)	A A
31	MSPRP0380AFFJ	Spring,Cassette Holder Opening	A A
32	MSPRP0381AFFJ	Spring,Cassette Pressing	A A
33	MSPRT1102AFFJ	Spring,Sub Chassis Return	A A
34	MSPRT1103AFFJ	Spring,Fast Forward Gear	A A
35	MSPRT1108AFFJ	Spring,Lock	A A
36	MSPRT1106AFFJ	Spring,Cam Action	A A
37	MSPRT1107AFFJ	Spring,Playback Action	A A
38	NBLTK0310AFZZ	Belt,Flywheel Drive	A B
39	NBRGC0105AFZZ	Capstan Metal (Left) Assembly	A D
40	NDAiR0188AFZZ	Turntable,Supply	A B
41	NDAiR0189AFZZ	Turntable,Take Up	A C
42	NFLYC0126AFZZ	Flywheel (Left)	A G
43	NFLYC0127AFZZ	Flywheel (Right)	A G
44	NGERH0160AFZZ	Gear,Center	A B
45	NGERH0161AFZZ	Gear,Action	A B
46	NGERH0162AFZZ	Gear,Cam Action	A B
47	NGERH0163AFZZ	Gear,Cam	A B
48	NGERH0164AFZZ	Slip Roller Assembly	A E
49	NGERH0165AFZZ	Gear,Fast Forward Assembly	A D
50	NGERH0166AFZZ	Gear,Rewind Assembly	A E
51	NGERH0167AFZZ	Gear,Playback Assembly	A E
52	NPLYB0078AFZZ	Pulley	A A
53	NRŌLY0068AFZZ	Pinch Roller (Left)	A E
54	NRŌLY0069AFZZ	Pinch Roller (Right)	A E
55	RHEDF0092AFZZ	Head,Playback	A U
58	PTPEC0058AFZZ	Ribbon,Battery Eject	A B
59	MSPRC0537AFFJ	Spring,Back Tension (Take up)	A A
60	LSLVM0201AFFW	Main Sleeve (B)	A A
502	LX-BZ0511AFZZ	Screw,ϕ1.4×2.5mm	A A
503	LX-BZ0518AFZZ	Screw,ϕ1.7×1.8mm	A A
504	LX-BZ0519AFZZ	Screw,ϕ1.7×2.5mm	A A
505	LX-BZ0520AFZZ	Screw,ϕ1.7×3.5mm	A A
506	LX-WZ1064AFZZ	Washer,ϕ1.2×ϕ3.2×0.25mm	A A
507	LX-WZ1090AFZZ	Washer,ϕ1.8×ϕ3.2×0.13mm	A A
508	LX-WZ1091AFZZ	Washer,ϕ2.1×ϕ5×0.25mm	A A
509	LX-WZ3089AFZZ	Washer,ϕ1.8×ϕ3.8×0.05mm	A A
510	XWHNZ31-02560	Washer,ϕ3.1×ϕ6.0×0.25mm	A A
512	XWHNZ17-01332	Washer,ϕ1.7×ϕ3.2×0.13mm	A A
513	LX-WZ9064AFZZ	Washer,ϕ1.5×ϕ3.8×0.5mm	A A
514	XAPSF14P01000	Screw,ϕ1.4×1.0mm	A A
516	XAPSN17P01400	Screw,ϕ1.7×1.4mm	A A
517	XASSF14P04500	Screw,ϕ1.4×4.5mm	A A
518	XASSF17P03000	Screw,ϕ1.7×3.0mm	A A
519	XASSN14P02500	Screw,ϕ1.4×2.5mm	A A
520	XASSN17P02000	Screw,ϕ1.7×2mm	A A
521	XREUJ15-04000	Ring,E Type,ϕ1.5×0.4mm	A A
522	XREUJ20-04000	Ring,E Type,ϕ2.0×0.4mm	A A
523	XASSN14P02500	Screw,ϕ1.4×2.5mm	A A
524	LX-WZ3091AFZZ	Washer,ϕ2.6×ϕ5.0×0.05mm	A A
525	LX-WZ5020AGZZ	Washer,ϕ1.7×ϕ3.2×0.25mm	A A

CABINET PARTS

101	GFATC1426AFSA	Cassette Holder Assembly, 2G(R)	A S
101	GFATC1426AFSB	Cassette Holder Assembly, 2G(S)	A S
101	GFATC1426AFSC	Cassette Holder Assembly, 2G(BK)	A S
101	GFTAC1436AFSA	Cassette Holder Assembly, 22(R)	A S
101	GFTAC1436AFSB	Cassette Holder Assembly, 22(S)	A S
101	GFTAC1436AFSC	Cassette Holder Assembly, 22(BK)	A S
101	GFTAC1438AFSA	Cassette Holder Assembly, 1G(R)	A S
101	GFTAC1438AFSB	Cassette Holder Assembly, 1G(S)	A S
101	GFTAC1438AFSC	Cassette Holder Assembly, 1G(BK)	A S
101	GFTAC1440AFSA	Cassette Holder Assembly, 11(R)	A S
101	GFTAC1440AFSB	Cassette Holder Assembly, 11(S)	A S
101	GFTAC1440AFSC	Cassette Holder Assembly, 11(BK)	A S
102	GCABB1921AFSA	Rear Cabinet,2G(R)	A M
102	GCABB1921AFSB	Rear Cabinet,2G(S)	A M
102	GCABB1921AFSC	Rear Cabinet,2G(BK)	A M
102	GCABB1964AFSA	Rear Cabinet,22(R)	A L
102	GCABB1964AFSB	Rear Cabinet,22(S)	A L
102	GCABB1964AFSC	Rear Cabinet,22(BK)	A L
102	GCABB1965AFSA	Rear Cabinet,1G(R)/11(R)	A L

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
102	GCABB1965AFSB	Rear Cabinet,1G(S)/11(S)	A L
102	GCABB1965AFSC	Rear Cabinet,1G(BK)/11 (BK)	A L
104	GFTAB1160AFSA	Lid Battery Compartment, (R)	A D
104	GFTAB1160AFSB	Lid Battery Compartment, (S)	A D
104	GFTAB1160AFSC	Lid Battery Compartment, (BK)	A D
105	HDECB0256AFSA	Decoration Plate, Mechanism,2G/22	A E
105	HDECB0259AFSA	Decoration Plate, Mechanism,1G/11	AE
106	HiNDP1156AFSA	Label,Specifications,2G(R)	A B
106	HiNDP1157AFSA	Label,Specifications,2G(S)	A B
106	HiNDP1158AFSA	Label,Specifications,2G(BK)	A B
106	HiNDP1159AFSA	Label,Specifications,22(R)	A B
106	HiNDP1160AFSA	Label,Specifications,22(S)	A B
106	HiNDP1161AFSA	Label,Specifications,22(BK)	A B
106	HiNDP1162AFSA	Label,Specifications,1G(R)	A B
106	HiNDP1163AFSA	Label,Specifications,1G(S)	A B
106	HiNDP1164AFSA	Label,Specifications,1G(BK)	A B
106	HiNDP1165AFSA	Label,Specifications,11(R)	A B
106	HiNDP1166AFSA	Label,Specifications,11(S)	A B
106	HiNDP1167AFSA	Label,Specifications,11(BK)	A B
107	JKNBB0085AFSA	Knob,Volume Control	A D
108	JKNBM0564AFSA	Knob,Radio/NR/Tape Selector,2G/22	A B
108	JKNBM0564AFSA	Knob,NR/Tape Selector, 1G/11	A B
109	JKNBP0233AFSA	Knob,Cassette Holder Lock	A B
110	LRALM0059AFFW	Bracket,Cassette Holder Lock Knob	A B
111	MSPRC0493AFFJ	Spring,Battery Terminal (+)	A A
112	MSPRC0494AFFJ	Spring,Battery Terminal (-)	A A
113	MSPRC0495AFFJ	Spring,Cassette Holder Lock Knob	A A
115	PSPAZ0166AFZZ	Spacer,Photoreflector	A B
116	PGUMS0331AF09	Spacer,Volume Control	A A
117	PSPAH0060AFZZ	Spacer,Volume Control Knob	A A
118	PSPAi0287AFZZ	Spacer,Mechanism Decoration Plate,2G/22	A A
119	PSPAZ0179AFZZ	Spacer	AA
120	PGUMS0337AF09	Cushion,VR6	AA
601	LX-AZ0003AFFF	Screw,ϕ1.4×1.6mm	A A
603	LX-AZ0004AFFF	Screw,ϕ1.4×1.6mm,2G/22	A A
604	LX-BZ0504AFZZ	Screw,Volume Control Knob	A B
605	LX-BZ0505AFFC	Screw,Cassette Holder,(S)	A A
605	LX-BZ0505AFFF	Screw,Cassette Holder,(R/BK)	A A
606	LX-SZ0003AFFC	Screw,ϕ1.7×1.8mm,(S)	A A
606	LX-SZ0003AFFF	Screw,ϕ1.7×1.8mm,(R/BK)	A A
607	LX-BZ0526AFFC	Screw,ϕ1.4×2.0mm	A A
608	LX-WZ1095AFZZ	Washer	A A
609	XWSPN14-05000	Washer	A A

ACCESSORIES/PACKING PARTS

RPHōH0062AFZZ	Headphones	A W
GPAD-0053AFSA	Ear Pad	A C
HDECQ0264AFSA	Belt Clip	A C
SPAKA1252AFZZ	Paking Add,Bottom	A E
SPAKA1335AFZZ	Paking Add,Top	A B
SPAKC3132AFZZ	Packing Case,2G(R)	A H
SPAKC3133AFZZ	Packing Case,2G(S)	A H
SPAKC3134AFZZ	Packing Case,2G(BK)	A H

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	SPAKC3135AFZZ	Packing Case,22(R)	A H
	SPAKC3136AFZZ	Packing Case,22(S)	A H
	SPAKC3137AFZZ	Packing Case,22(BK)	A H
	SPAKC3138AFZZ	Packing Case,1G(R)	A G
	SPAKC3139AFZZ	Packing Case,1G(S)	A G
	SPAKC3140AFZZ	Packing Case,1G(BK)	A G
	SPAKC3141AFZZ	Packing Case,11(R)	A H
	SPAKC3142AFZZ	Packing Case,11(S)	A H
	SPAKC3143AFZZ	Packing Case,11(BK)	A H
	SPAKP0466AFZZ	Polyethylene Bag,Unit	A A
	SPAKP0476AFZZ	Wrapping Paper	A A
	SPAKZ0238AFZZ	Cover,Packing Add Bottom	
	SPAKX1336AFZZ	Packing Add.	A E
	SPAKZ0239AFZZ	Dummy,Tuner Pack,1G/2 G/11	
	SSAKA0019AFZZ	Polyethylene Bag, Operation Manual	A A
	TCAUH0341AFZZ	Caution Label,Headphones, 22/11	A D
	TGANE1117AFZZ	Warranty Card,2G for SUK	A B
	TGANE1121AFZZ	Warranty Card,2G for PX	A C
	TGANE1124AFZZ	Warranty Card,1G for SCA	A C
	TGANG1054AFZZ	Warranty Card,2G for SEEG DV	A A
	TGANZ1007AFZZ	Warranty Card,1G for SECL	A B
	TiNSZ0689AFZZ	Operation Manual,2G/1G	A H
	TiNSZ0692AFZZ	Owner's Manual,22	A G
	TiNSZ0694AFZZ	Owner's Manual,11	A G
	TLABJ0006AFZZ	Label,"MADE IN JAPAN", 2G for SUK	A A
	TLSTS0001ZZR0	SS List,1G for SCA	A A
	TTAGH0358AFZZ	Tag,2G	A C
	TTAGH0369AFZZ	Tag,1G	A C
	UBATU0066AFZZ	Battery,2G	A C
	95Y9294150100	Plyethylene Bag,Tuner Pack,22	A A
	95Y9293612400	Packing Add,another selling Tuner Pack	A B
	95Y9292212100	Packing Case,another selling Tuner Pack	A D
	95Y9293614301	Cushion,another selling Tuner Pack	A A

P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)

DKEND0433AF01 (Combined Assembly)	Main, 2G	—
DKEND0457AF01 (Combined Assembly)	Main, 22	—
DKEND0457AF02 (Combined Assembly)	Main, 1G/11	—